Dell™ XPS™ 8300 サービスマニュアル

モデル：D03M Series　　タイプ：D03M001

メモ、注意、警告

 メモ：コンピューターを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

注意：ハードウェアの損傷またはデータの損失の可能性を示唆し、問題を回避する方法を説明しています。

警告：物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

規制モデル：D03M series　　**規制タイプ：D03M004**

2010 年 12 月　　**Rev. A00**

目次

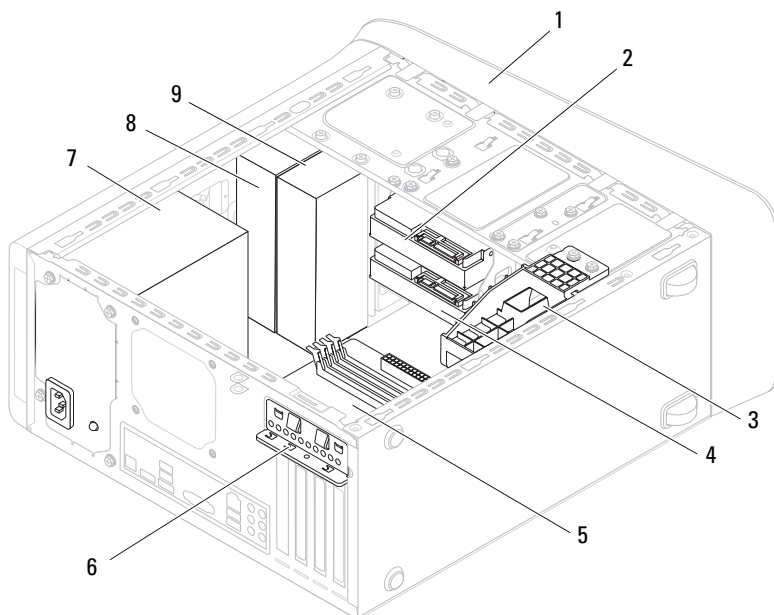
1

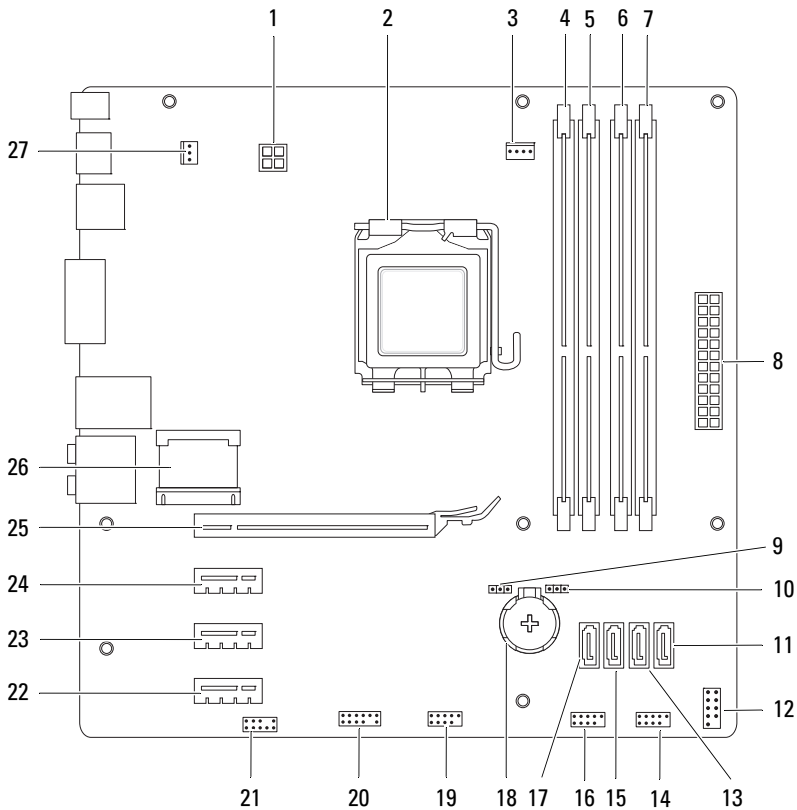
技術概要

⚠ **警告：コンピューターの内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

⚠ **警告：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。**

△ **注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。**

コンピューターの内部図

1	前面ベゼル	2	プライマリハードドライブ
3	グラフィックスカードブラケット（オプション）	4	セカンドハードドライブ
5	システム基板	6	カード固定クランプ
7	電源ユニット	8	プライマリオプティカルドライブ
9	セカンダリオプティカルドライブ		

システム基板のコンポーネント

1	電源コネクター（PWR2）	2	プロセッサーソケット
3	プロセッサーファンコネクター（CPU_FAN）	4	メモリモジュールコネクター（DIMM3）
5	メモリモジュールコネクター（DIMM1）	6	メモリモジュールコネクター（DIMM4）
7	メモリモジュールコネクター（DIMM2）	8	主電源コネクター (PWR1)
9	パスワードリセットジャンパー（PSWD）	10	CMOS リセットジャンパー (RTCRST)
11	SATA ドライブコネクター（SATA 0）	12	電源ボタンコネクター (F_PANEL)
13	SATA ドライブコネクター（SATA 1）	14	前面パネル USB コネクター（F_USB1）
15	SATA ドライブコネクター（SATA 2）	16	前面パネル USB コネクター（F_USB3）
17	SATA ドライブコネクター（SATA 3）	18	バッテリーソケット (BATTERY)
19	前面パネル USB コネクター（F_USB2）	20	前面パネル USB コネクター（F_USB4）
21	前面パネルオーディオコネクター（F_AUDIO1）	22	PCI Express x1 カードスロット (PCI-EX1_3)
23	PCI Express x1 カードスロット（PCI-EX1_2）	24	PCI Express x1 カードスロット（PCI-EX1_1）
25	PCI Express x16 カードスロット（PCI-EX16_1）	26	ミニカードスロット (PCIE_MINICARD)
27	シャーシファンコネクター (SYS_FAN 1)		

2

作業を開始する前に

このマニュアルでは、お使いのコンピューターからコンポーネントを取り外したり、取り付ける手順について説明します。特に指示がない限り、それぞれの手順では次の条件を満たしていることを前提とします。

- 13 ページの「コンピューターの電源を切る」と 14 ページの「安全にお使いいただくために」の手順をすでに完了していること。
- コンピューターに同梱の、安全に関する情報を読んでいること。
- コンポーネントを交換するか、または別途購入している場合は、取り外し手順と逆の順番で取り付けができること。

仕様

お使いのコンピューターの技術仕様については、**support.dell.com/manuals** の **『セットアップガイド』** を参照してください。

推奨するツール

本書で説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- 小型のマイナスドライバー
- 小型のプラスドライバー
- プラスチックスクライブ
- BIOS 実行プログラムのアップデートは **support.dell.com** で入手できます。

コンピューターの電源を切る

△ **注意：データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存してから閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピューターの電源を切ります。**

1 開いているファイルをすべて保存して閉じ、使用中のプログラムをすべて終了します。

2 オペレーティングシステムをシャットダウンするには、**スタート** をクリックして、**シャットダウン** をクリックします。

3 コンピューターの電源が切れていることを確認します。オペレーティングシステムをシャットダウンしても、コンピューターの電源が自動的に切れない場合は、コンピューターの電源が切れるまで電源ボタンを押し続けてください。

安全にお使いいただくために

コンピューターの損傷を防ぎ、ご自身の身体の安全を守るために、以下の点にご注意ください。

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：ケーブルを外すときは、コネクターまたはコネクターのプルタブを持ち、ケーブル自身を引っ張らないでください。ケーブルによっては、ロックタブ付きのコネクターがあるケーブルもあります。このタイプのケーブルを取り外すときは、ロックタブを押し入れてからケーブルを抜きます。コネクターを外すときは、コネクターのピンを曲げないようにまっすぐに引き抜いてください。また、ケーブルを接続する際は、両方のコネクタの向きが合っていることを確認してください。

注意：コンピュータの損傷を防ぐため、コンピューター内部の作業を始める前に、次の手順を実行します。

1 作業する場所の面が平らで清潔であることを確認し、コンピューターのカバーに傷が付かないようにします。

2 コンピューター（13 ページの「コンピューターの電源を切る」を参照）と取り付けているデバイスすべての電源を切ります。

注意：ネットワークケーブルを取り外すには、まずケーブルのプラグをコンピューターから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。

3 電話ケーブルやネットワークケーブルをすべてコンピューターから取り外します。

4 コンピューター、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。

5 取り付けられているすべてのデバイスをコンピューターから外します。

6 インストールしているカードをメモリカードリーダーを押し出して取り出します。

7 電源ボタンを押して、システム基板の静電気を除去します。

注意：コンピューター内部の部品に触れる前に、コンピューター背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を逃がしてください。作業中も、定期的に塗装されていない金属面に触れて、内蔵コンポーネントを損傷するおそれのある静電気を逃がしてください。

3

コンピューターカバー

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

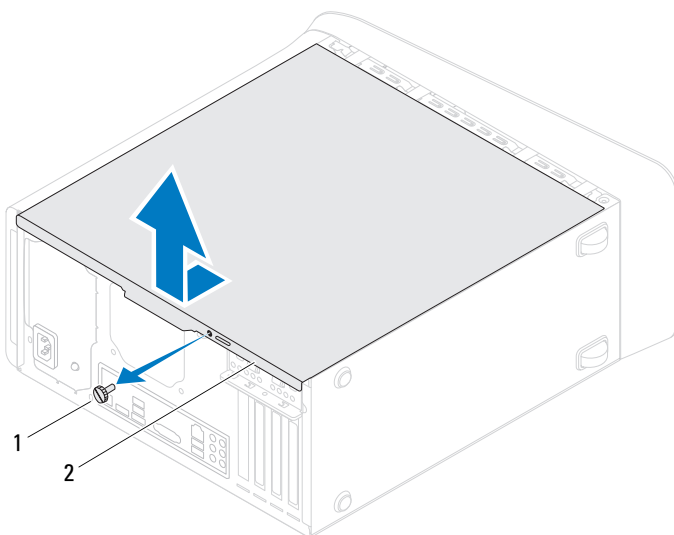
警告：感電の可能性、動作中のファン羽根による裂傷、またはその他予期しない怪我を防ぐため、カバーを取り外す前にはコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

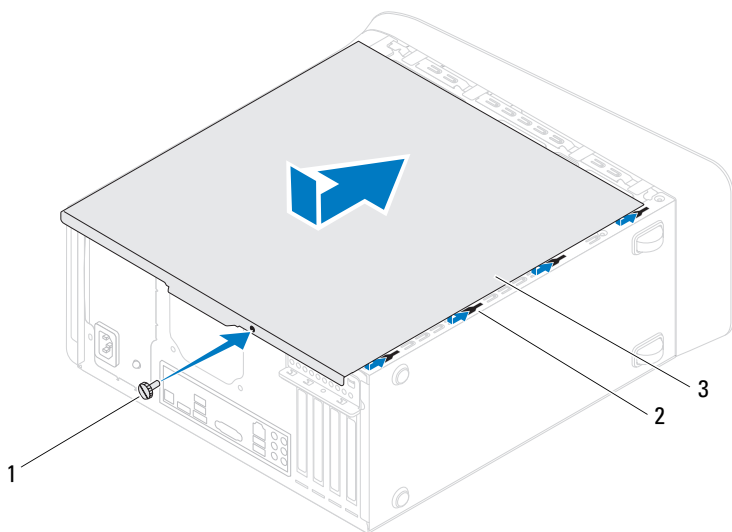
注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：カバーを取り除いたコンピューターでの作業ができるように、広さ 30 cm 以上の十分なスペースが作業台上にあることを確認してください。

コンピューターカバーの取り外し

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. コンピューターカバーを上向きにして、コンピューターを横に倒します。
3. 必要に応じて、スクリュードライバーを使って、コンピューターカバーをシャーシに固定する蝶ネジを取り外します。
4. スライドさせながら、コンピューターの前面からコンピューターカバーを外します。
5. コンピューターから持ち上げながらカバーを取り外し、安全な場所に置きます。

1	蝶ネジ	2	コンピューターカバー

コンピューターカバーの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ケーブルをすべて接続し、まとめておきます。
3 コンピューターの内部に工具や余った部品が残っていないか確認します。
4 コンピューターカバー下部のタブを、コンピューターの縁にあるスロットに合わせます。
5 コンピューターカバーを押さえ、コンピューターの前面に向かってスライドさせます。
6 コンピューターカバーをシャーシに固定する蝶ネジを取り付けます。

1	蝶ネジ	2	スロット
3	コンピューターカバー		

7 コンピューターを直立させます。

4

メモリモジュール

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

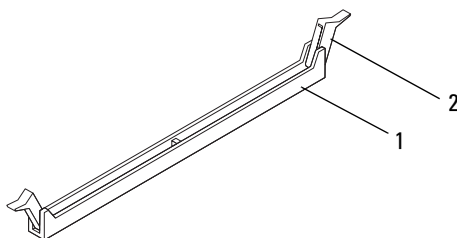
注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

メモリモジュールの取り外し

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。

3 システム基板上のメモリモジュールの位置を確認します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。

4 メモリモジュールコネクターの両端にある固定クリップを押し開きます。

1	メモリモジュールコネクター	2	固定クリップ

5 メモリモジュールをつかんで引き上げます。

メモリモジュールが取り外しにくい場合は、メモリモジュールを前後に軽く動かして緩め、コネクターから取り外します。

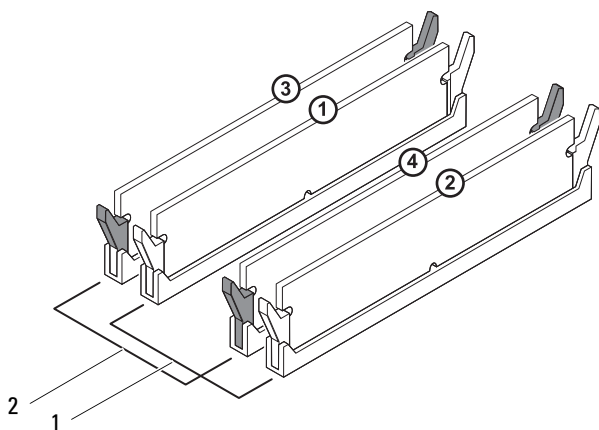
メモリモジュールの取り付け

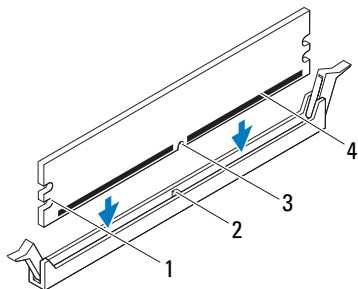
1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 メモリモジュールコネクターの両端にある固定クリップを押し開きます。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

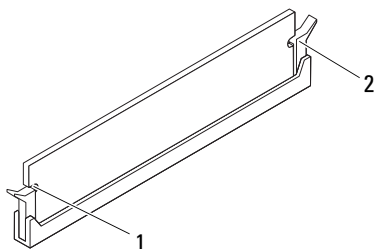
注意：ECC または DDR3U メモリモジュールは装着しないでください。

注意：メモリのアップグレード中にコンピューターから元のメモリモジュールを取り外し、新しく装着するモジュールを Dell から購入した場合、元のメモリモジュールと新しいメモリモジュールは個別に保管してください。できるだけ、新しいメモリモジュールと元のメモリモジュールをペアにしないでください。ペアにすると、コンピューターが正しく起動しないことがあります。推奨メモリ構成：DIMM コネクター 1 と 2 にメモリモジュールのペア、および DIMM コネクター 3 と 4 に別のメモリモジュールのペア

1	DIMM コネクター 1 および 2 に同じメモリモジュールのペア（白色の固定クリップ）	2	DIMM コネクター 3 および 4 に同じメモリモジュールのペア（黒色の固定クリップ）

3 メモリモジュール下部の切り込みをコネクターのタブに合わせます。

1	切り欠き（2）	2	タブ
3	切り欠き	4	メモリモジュール

注意：メモリモジュールの損傷を防ぐため、メモリモジュールの両端に均等に力を入れて、コネクターにまっすぐ差し込むようにしてください。

4 メモリモジュールを、カチッと所定の位置に収まるまでコネクターにしっかりと押し込みます。

メモリモジュールが適切に挿入されると、固定クリップはメモリモジュール両端の切り欠きにカチッと収まります。

1	切り欠き（2）	2	固定クリップ（固定された状態）

5 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。

6 コンピューターとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

メモリサイズが変更されたことを示すメッセージが表示されたら、<F1> を押して続行します。

7 コンピューターにログオンします。

メモリが正しく取り付けられていることを確認するために、**スタート** → **コントロール パネル** → **システム** をクリックします。

表示されているメモリ（RAM）の容量を確認します。

5

前面ベゼル

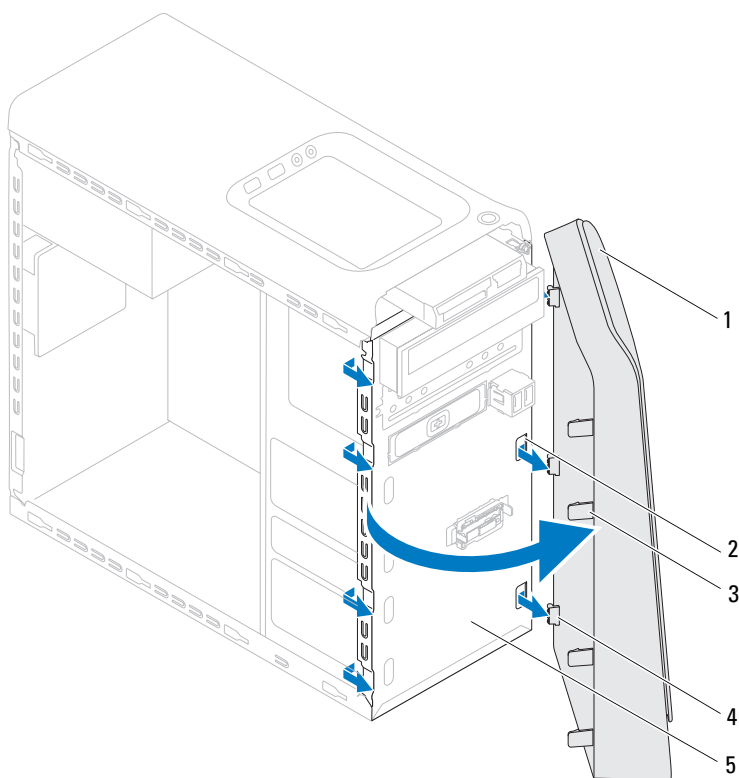
警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、前面ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認めらていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

前面ベゼルの取り外し

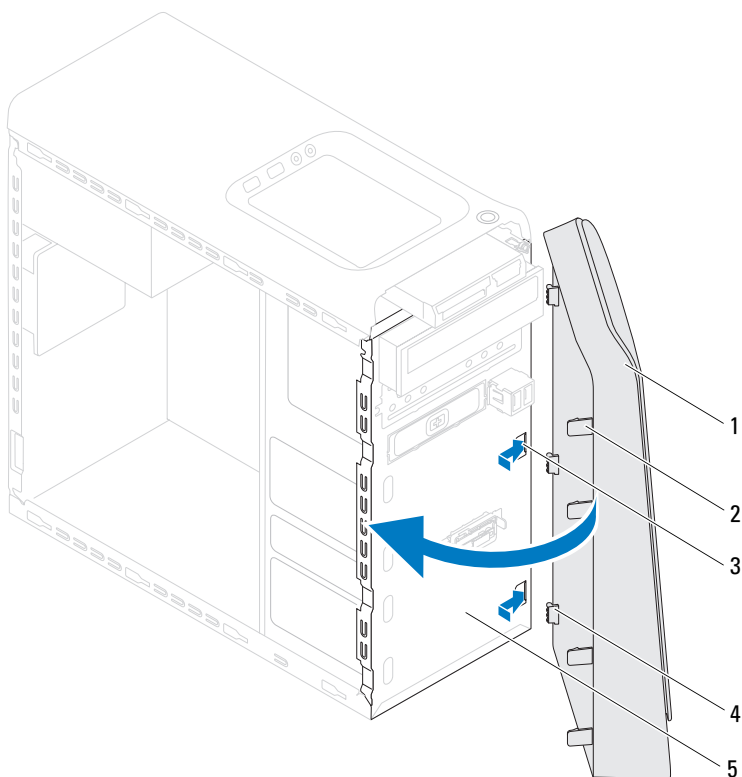
1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。
3 コンピューターを直立させます。
4 前面ベゼルタブを一度に一つずつ、前面パネルから外側に動かして、順番に外します。
5 前面ベゼルを回転させてコンピューターの前面から離し、前面ベゼルクランプを前面パネルスロットから外します。

1	前面ベゼル	2	前面パネルスロット (3)
3	前面ベゼルタブ (4)	4	前面ベゼルクランプ (3)
5	前面パネル		

6 前面ベゼルを安全な場所に置いておきます。

前面ベゼルの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 前面ベゼルクランプの位置を合わせ、前面パネルスロットに差し込みます。

3 前面ベゼルのタブがカチッと所定の位置に収まるまで、コンピューターに向かって前面ベゼルを回します。

1	前面ベゼル	2	前面ベゼルタブ (4)
3	前面パネルスロット (3)	4	前面ベゼルクランプ (3)
5	前面パネル		

4 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。

6

グラフィックスカードブラケット

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

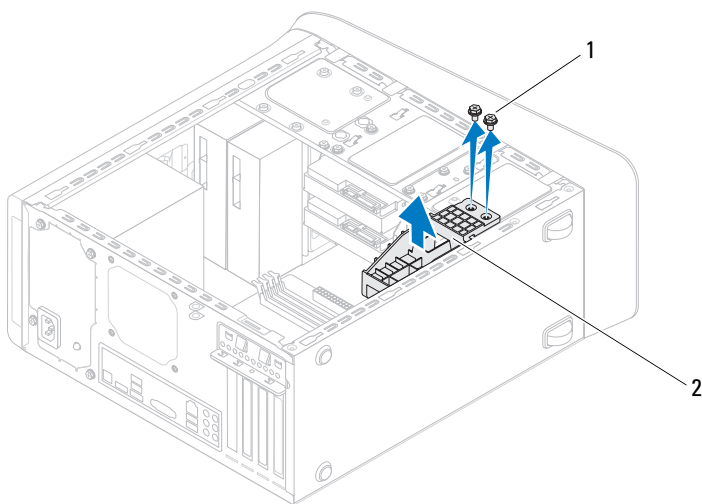
警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

メモ：グラフィックスカードブラケットは、コンピューター購入時にダブルワイドグラフィックスカードを同梱注文した場合のみ、コンピューターに取り付けられています。

グラフィックスカードブラケットの取り外し

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。
3. グラフィックスカードをシャーシに固定している 2 本のネジを外します。
4. グラフィックスカードブラケットを持ち上げながら、シャーシから取り外します。
5. グラフィックスカードブラケットを安全な場所に置いておきます。

1	ネジ（2）	2	グラフィックスカードブラケット

グラフィックスカードブラケットの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 グラフィックスカードブラケットのネジ穴とシャーシのネジ穴の位置を合わせます。
3 グラフィックスカードブラケットをシャーシに固定する 2 本のネジを取り付けます。
4 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。

7

ワイヤレスミニカード

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

注意：ミニカードをコンピューターに取り付けていないときは、保護用静電気防止パッケージに保管します（コンピューターに同梱の、安全にお使いいただくための注意にある「静電気放出への対処」を参照）。

メモ：デルではデル製品以外のミニカードに対する互換性の保証およびサポートの提供は行っておりません。

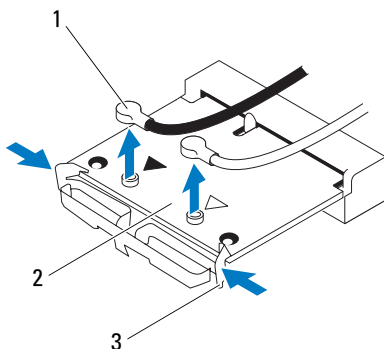
コンピューターと一緒にワイヤレスミニカードを注文された場合、カードは既に取り付けられています。

コンピューターはワイヤレス LAN（WLAN）用のハーフサイズミニカードスロットを 1 つサポートします。

ミニカードの取り外し

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。

3 アンテナケーブルをミニカードから外します。

1	アンテナケーブル（2）	2	ミニカード
3	クリップ (2)		

4 カードの両側のクリップを押してミニカードを外します。

5 システム基板コネクターからミニカードを持ち上げて外します。

△ **注意：ミニカードをコンピューターに取り付けていないときは、保護用静電気防止パッケージに保管します（コンピューターに同梱の、安全にお使いいただくための注意にある「静電気放出への対処」を参照）。**

ミニカードの取り付け

△ **注意：コネクターは、向きを合わせないと挿入できないようになっています。力を入れすぎると、コネクターが損傷する場合があります。**

△ **注意：ミニカードへの損傷を防ぐため、ミニカードの下にケーブルやアンテナケーブルがないことを確認してください。**

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 ミニカードの切り込みをシステム基板コネクターのタブに合わせます。

3 ミニカードを 45 度の角度でシステム基板コネクターに差し込みます。

4 カチッと所定の位置に収まるまで、ミニカードの片方の端を押さえます。カチッという感触が得られない場合は、ミニカードを取り外し、再度取り付けてください。

5 取り付けている WLAN カードに適切なアンテナケーブルを接続します。WLAN カードのラベルには、2 つの三角形（黒と白）が記されています。

- 黒のケーブルは黒の三角形のコネクターに接続します。
- 白のケーブルは白の三角形のコネクターに接続します。

6 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。

7 コンピューターとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

8

PCI Express カード

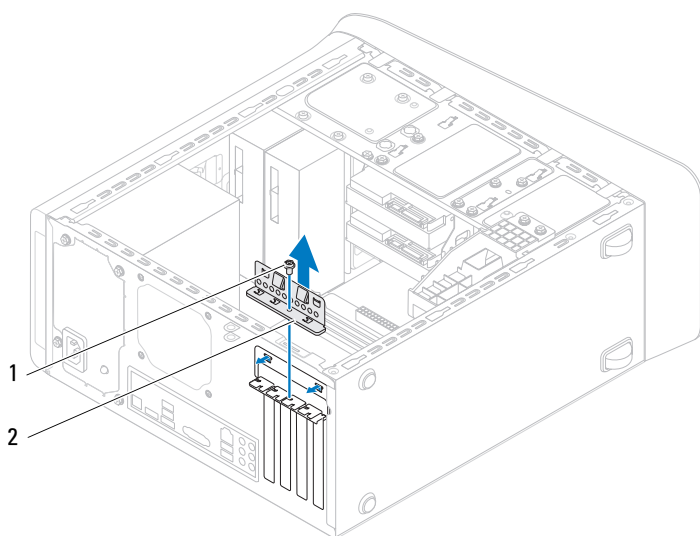
⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

⚠ **警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。**

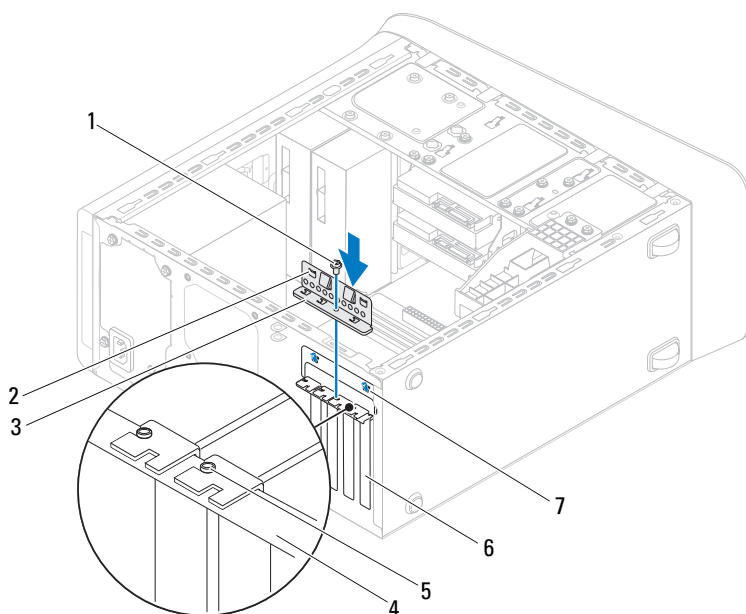
⚠ **警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。**

△ **注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。**

カード固定ブラケットの取り付け

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。
3. カード固定ブラケットを固定しているネジを外します。
4. カード固定ブラケットを持ち上げて取り外し、安全な場所に置いておきます。

1	ネジ	2	カード固定ブラケット

カード固定ブラケットの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 カード固定ブラケットを取り付け、次の点を確認します。
   - ガイドクランプがガイドの切り込みと揃っている。
   - すべてのカードとフィラーブラケットの上端が位置合わせバーと揃っている。
   - カードまたはフィラーブラケット上端の切り込みが、位置合わせガイドとかみ合っている。
3 カード固定ブラケットを固定しているネジを取り付けます。
4 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。

1	ネジ	2	ガイド留め具（2）
3	カード固定ブラケット	4	位置合わせバー
5	位置合わせガイド	6	フィラーブラケット
7	ガイド切り込み（2）		

PCI Express カードの取り外し

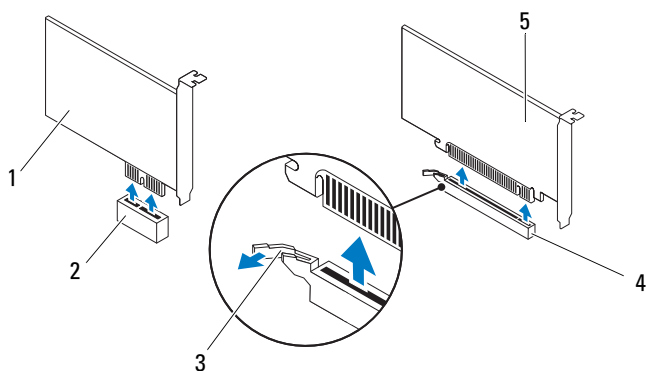
1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。

3 必要に応じて、グラフィックスカードブラケットを取り外します 31 ページの「グラフィックスカードブラケットの取り外し」)。

4 カード固定ブラケットを取り外します(37 ページの「カード固定ブラケットの取り付け」を参照)。

5 必要に応じて、カードに接続されているケーブルをすべて外します。

6 カードスロットから PCI Express カードを取り外します。

- PCI Express x1 カードの場合は、カードの上端の角をつかんで、コネクターからゆっくり引き抜きます。
- PCI Express x16 カードの場合は、固定タブを押し、カード上部の両端をつかんでから、コネクターから引き抜きます。

1	PCI Express x1 カード	2	PCI Express x1 カードスロット
3	固定タブ	4	PCI Express x16 カードスロット
5	PCI Express x16 カード		

7 カードを取り外したままにする場合は、空のカードスロット開口部にフィラーブラケットを取り付けます。

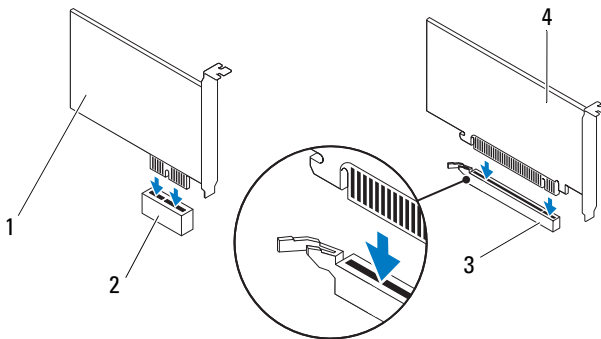
メモ：コンピューターの FCC 認証を満たすため、フィラーブラケットを空のカードスロット開口部に取り付ける必要があります。ブラケットには、コンピューターをほこりや汚れから守る働きもあります。

PCI Express カードの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 取り付けるカードを準備します。

カードの設定、内部の接続、またはお使いのコンピューターに合わせたカードのカスタマイズについては、カードに付属しているマニュアルを参照してください。

3 PCI Express カードをシステム基板のスロットに設置し、しっかり押し込みます。PCI Express カードがスロットに完全に装着されているか確認します。

1	PCI Express x1 カード	2	PCI Express x1 カードスロット
3	PCI Express x16 カードスロット	4	PCI Express x16 カード

4 カード固定ブラケットを取り付けます（38 ページの「カード固定ブラケットの取り付け」を参照）。

5 カードに接続する必要のあるケーブルをすべて接続します。

ケーブルの接続については、カードの付属マニュアルを参照してください。

注意：カードのケーブルは、カードの上や後ろを通して配線しないでください。ケーブルをカードの上に配線すると、コンピューターカバーが正しく閉まらなくなったり、装置に損傷を与える恐れがあります。

6 必要に応じて、グラフィックスカードブラケットを取り付けます 32 ページの「グラフィックスカードブラケットの取り付け」）。

7 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。

8 コンピューターとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

9 インストールを完了するには、42 ページの「PCI Express カードを取り外し、または取り付けた後のコンピューターの設定」を参照してください。

PCI Express カードを取り外し、または取り付けた後のコンピューターの設定

メモ：コネクターの位置については、**『セットアップガイド』**を参照してください。お使いのカードのドライバおよびソフトウェアのインストールに関する情報は、カードに同梱の説明書を参照してください。

	取り付けられている場合	取り外されている場合
サウンドカード	1 セットアップユーティリティを起動します（103 ページの「セットアップユーティリティ」を参照）。 2 **Onboard Audio Controller**（オンボードオーディオコントローラ）に移動し、設定を **Disabled**（無効）に変更します。 3 外付けオーディオデバイスをサウンドカードのコネクターに接続します。	1 セットアップユーティリティを起動します（103 ページの「セットアップユーティリティ」を参照）。 2 統合周辺機器に移動し、**Onboard Audio Controller**（オンボードオーディオコントローラ）を選択して、設定を **Enabled**（有効）に変更します。 3 外付けオーディオデバイスをコンピューターの背面パネルコネクターに接続します。
ネットワークカード	1 セットアップユーティリティを起動します（103 ページの「セットアップユーティリティ」を参照）。 2 **Onboard LAN Controller**（オンボード LAN コントローラ）に移動し、設定を **無効** に変更します。 3 ネットワークケーブルをネットワークカードのコネクターに接続します。	1 セットアップユーティリティを起動します（103 ページの「セットアップユーティリティ」を参照）。 2 **Onboard LAN Controller**（オンボード LAN コントローラ）に移動し、設定を **有効** に変更します。 3 ネットワークケーブルを内蔵ネットワークコネクターに接続します。

9

ドライブ

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

ハードドライブ

プライマリハードドライブの取り外し

注意：残しておきたいデータを保存しているハードドライブを交換する場合、ファイルのバックアップを取ってから、次の手順を開始します。

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

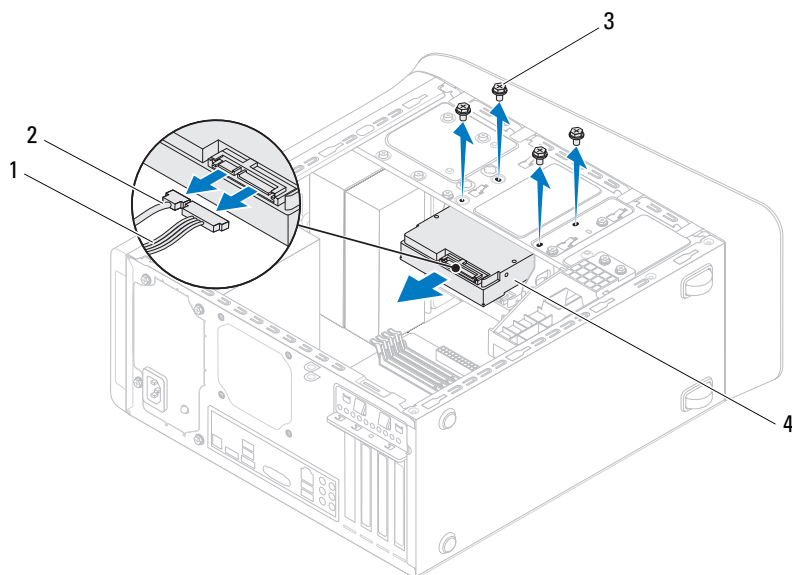
2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。

3 電源ケーブルとデータケーブルをハードドライブから外します。

メモ：この時点ではハードドライブを取り付けない場合合、データケーブルのもう一方の端をシステム基板コネクターから外して脇に置いておきます。データケーブルは、後ほどハードドライブを取り付けるときに使用できます。

4 ハードドライブをシャーシに固定している 4 本のネジを取り外します。

△ **注意：ハードドライブの取り外しまたは交換中、ハードドライブの回路基板に傷を付けないように注意してください。**

5 ハードディスクドライブをコンピューターの背面方向に引き出します。

1	電源ケーブル	2	データケーブル
3	ネジ（4）	4	プライマリハードドライブ

6 ハードドライブを取り外すことによってドライブ構成が変更される場合、その変更をセットアップユーティリティで必ず反映してください（103 ページの「セットアップユーティリティ」を参照）。

ハードドライブケージの取り外し

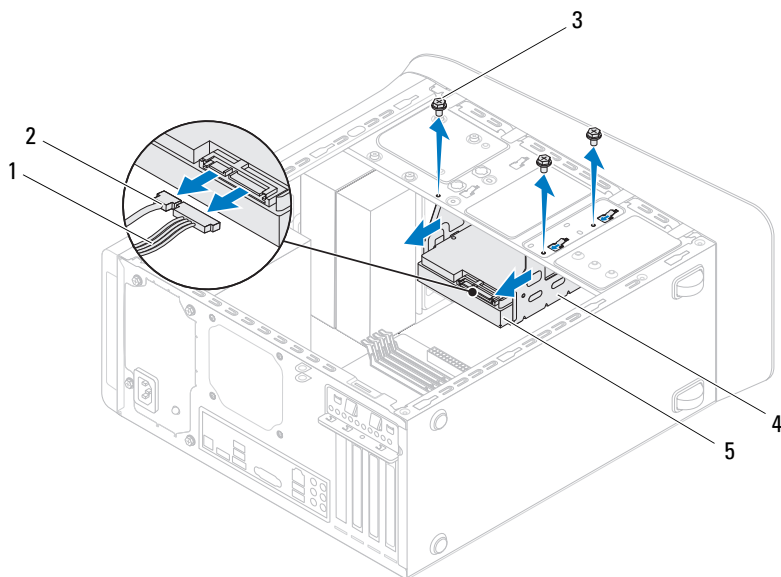
1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。

3 プライマリハードドライブを取り外します（45 ページの「プライマリハードドライブの取り外し」を参照）。

4 ハードドライブケージをシャーシに固定している 3 本のネジを取り外します。

5 セカンダリハードドライブから電源ケーブルとデータケーブルを外します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。

6 ハードドライブケージをコンピューターの背面方向にスライドさせます。

1	電源ケーブル	2	データケーブル
3	ネジ（3）	4	ハードドライブケージ
5	セカンドハードドライブ		

セカンダリハードドライブの取り外し

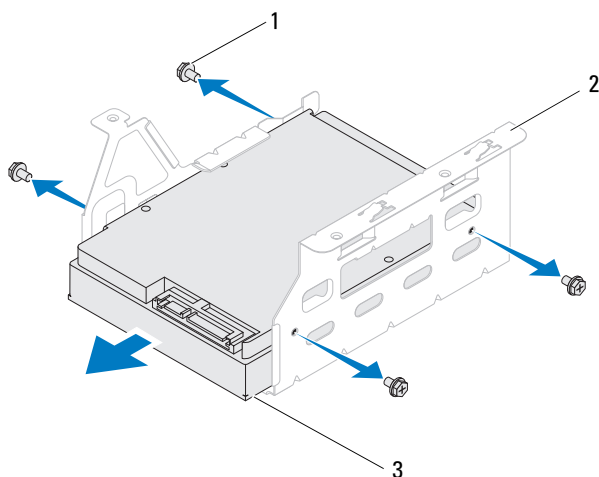
1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。

3 プライマリハードドライブを取り外します（45 ページの「プライマリハードドライブの取り外し」を参照）。

4 ハードドライブケージを取り外します（47 ページの「ハードドライブケージの取り外し」を参照）。

5 セカンダリハードドライブをハードドライブケージに固定している 4 本のネジを取り外します。

6 セカンダリハードドライブをスライドさせてハードドライブケージから取り外します。

1	ネジ（4）	2	ハードドライブケージ
3	セカンドハードドライブ		

セカンダリハードドライブの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ハードドライブに付属のマニュアルを参照して、ハードドライブがお使いのコンピューターに合わせて設定されているか確認します。
3 セカンダリハードドライブをスライドさせてハードドライブケージに取り付けます。
4 セカンダリハードドライブのネジ穴とハードドライブケージのネジ穴の位置を合わせます。
5 ハードハードセカンダリハードドライブをハードドライブケージに固定する 4 本のネジを取り付けます。

ハードドライブケージの取り付け

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. ハードドライブキャリアのネジ穴とシャーシのネジ穴の位置を合わせます。
3. ハードドライブケージをシャーシに固する 3 本のネジを取り付けます。
4. 電源ケーブルとデータケーブルをセカンダリハードドライブに接続します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。

プライマリハードドライブの取り付け

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. ドライブに付属のマニュアルを参照して、ドライブがお使いのコンピューターに合わせて設定されているか確認します。
3. プライマリハードドライブをスライドさせてハードドライブケージに取り付けます。
4. プライマリハードドライブのネジ穴とシャーシのネジ穴の位置を合わせます。
5. プライマリハードドライブをシャーシに固定する 4 本のネジを取り付けます。
6. 電源ケーブルとデータケーブルをプライマリハードドライブに接続します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
7. コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。
8. コンピューターとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。
9. ハードドライブの動作に必要なソフトウェアをインストールする手順については、ハードドライブに付属のマニュアルを参照してください。
10. セットアップユーティリティをチェックして、ドライブ構成の変更を確認します（103 ページの「セットアップユーティリティ」を参照）。

オプティカルドライブ

オプティカルドライブの取り外し

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

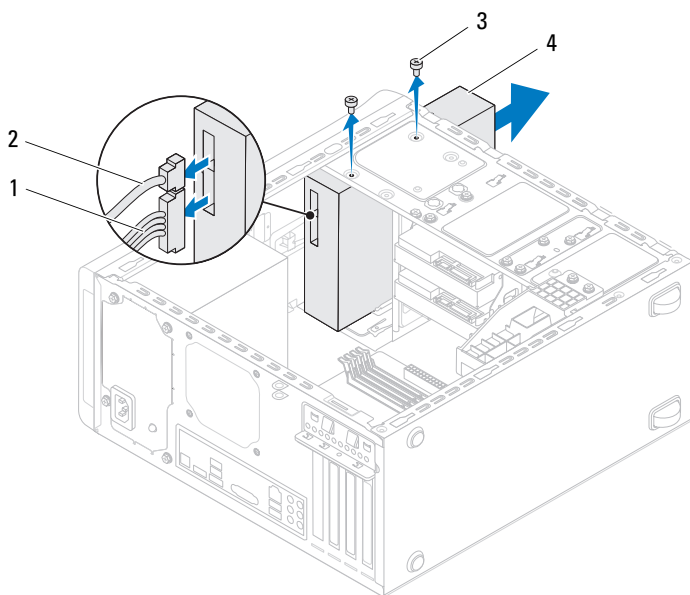
2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。

3 前面ベゼルを取り外します（27 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照）。

4 電源ケーブルとデータケーブルをオプティカルドライブから外します。

メモ：この時点ではオプティカルドライブを取り付けない場合、データケーブルのもう一方の端をシステム基板コネクターから外して脇に置いておきます。このデータケーブルは、後ほど光学ドライブを取り付けるときに使用できます。

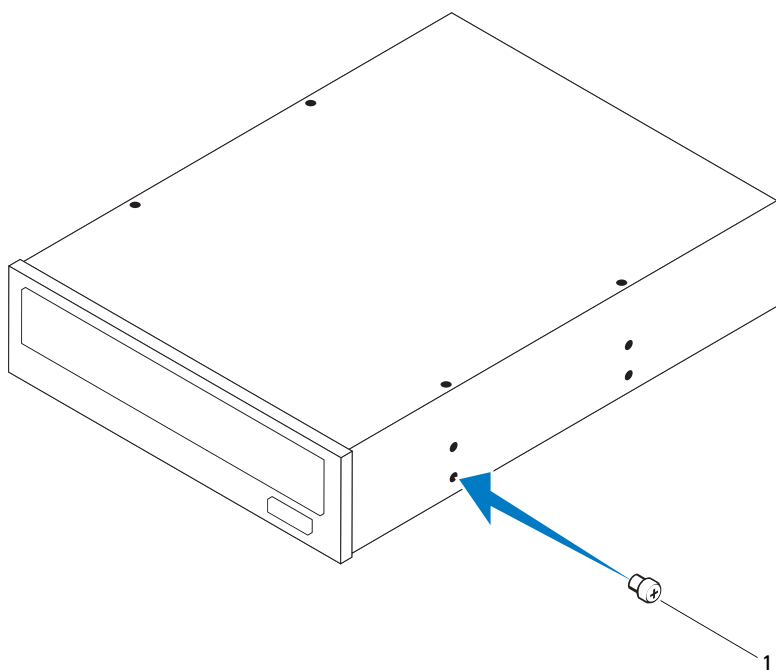
5 オプティカルドライブをシャーシに固定している 2 本のネジを取り外します。

6 オプティカルドライブを押してスライドさせ、コンピューターの前面から取り出します。

1	電源ケーブル	2	データケーブル
3	ネジ（2）	4	オプティカルドライブ

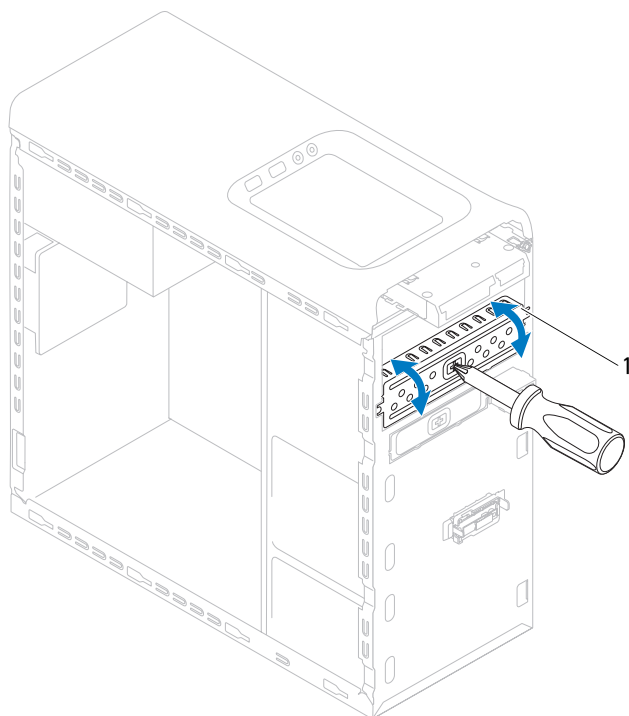
7 オプティカルドライブを安全な場所に置いておきます。

オプティカルドライブの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 古いオプティカルドライブのネジを外し、新しいオプティカルドライブに差し込みます。

1　ネジ

3 セカンダリオプティカルドライブを取り付けるには、スクリュードライバーを差し込んで回し、分離用金属プレートを外します。

4 シャーシから分離用金属プレートを引き抜きます。

1　分離用金属プレート

5 コンピューターの前面からオプティカルドライブをオプティカルドライブベイにゆっくりスライドさせます。

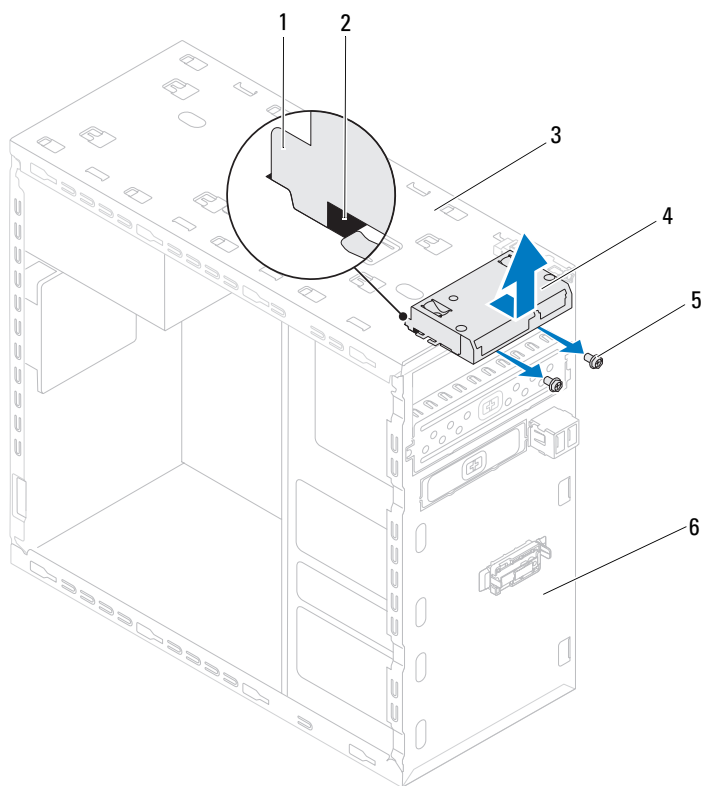
6 オプティカルドライブのネジ穴とシャーシのネジ穴の位置を合わせます。

7 オプティカルドライブをシャーシに固定する 2 本のネジを取り付けます。

8 電源ケーブルとデータケーブルをオプティカルドライブに接続します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
9 前面ベゼルを取り付けます（29 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照）。
10 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。
11 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源をオンにします。
12 ドライブの動作に必要なソフトウェアをインストールする手順については、ドライブに付属のマニュアルを参照してください。
13 セットアップユーティリティをチェックして、ドライブ構成の変更を確認します（103 ページの「セットアップユーティリティ」を参照）。

メディアカードリーダー

メディアカードリーダーの取り外し

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。
3 前面ベゼルを取り外します（27 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照）。
4 オプティカルドライブを取り外します（51 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。
5 トップカバーを取り外します（59 ページの「トップカバーの取り外し」を参照）。
6 メディアカードリーダーを前面パネルに固定する 2 本のネジを取り外します。ネジはメディアカードリーダーの下にあります。
7 システム基板コネクター F_USB1 からメディアカードリーダーケーブルを取り外します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
8 メディアカードリーダーをスライドさせながら持ち上げ、トップパネルから取り外します。

1	メディアカードリーダー（2）	2	スロット（2）
3	トップパネル	4	メディアカードリーダー
5	ネジ（2）	6	前面パネル

メディアカードリーダーの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 メディアカードリーダーガイドをトップパネルのスロットにゆっくりとスライドさせます。
3 メディアカードリーダーを前面パネルに固定する 2 本のネジを取り付けます。
4 システム基板コネクター F_USB1 にメディアカードリーダーケーブルを接続します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
5 トップカバーを取り付けます（61 ページの「トップカバーの取り付け」を参照）。
6 オプティカルドライブを取り付けます（52 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。
7 前面ベゼルを取り付けます（29 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照）。
8 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。
9 コンピューターとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

10

トップカバー

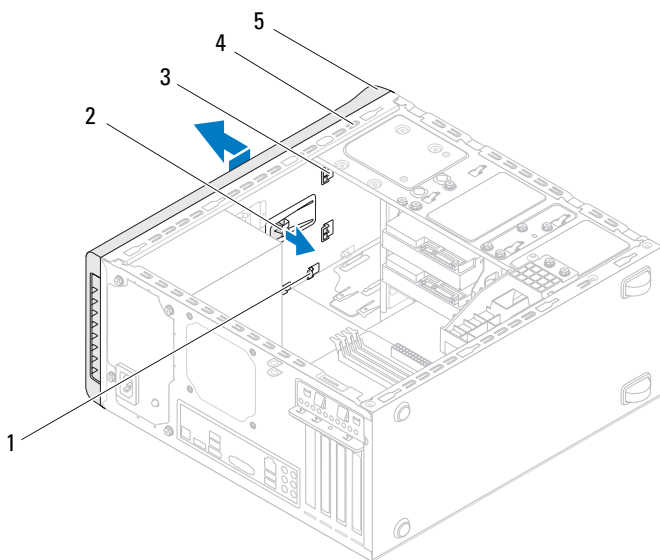
警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

トップカバーの取り外し

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。
3 前面ベゼルを取り外します（27 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照）。
4 オプティカルドライブを取り外します（51 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。
5 リリースタブを引き、トップカバーをコンピューターの前面に向かってスライドさせます。トップパネルのスロットからトップカバータブを解除します。
6 トップパネルからトップカバーを取り外します。

1	スロット	2	リリースタブ
3	トップカバータブ	4	上面パネル
5	トップカバー		

7 トップカバーを安全な場所に置いておきます。

トップカバーの取り付け

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. トップカバーのタブとトップパネルのスロットの位置を合わせます。
3. カチッと所定の位置に収まるまで、コンピューターの背面に向かってトップカバーを押してスライドさせます。
4. オプティカルドライブを取り付けます（52 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。
5. 前面ベゼルを取り付けます（29 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照）。
6. コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。

11

トップ I/O パネル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

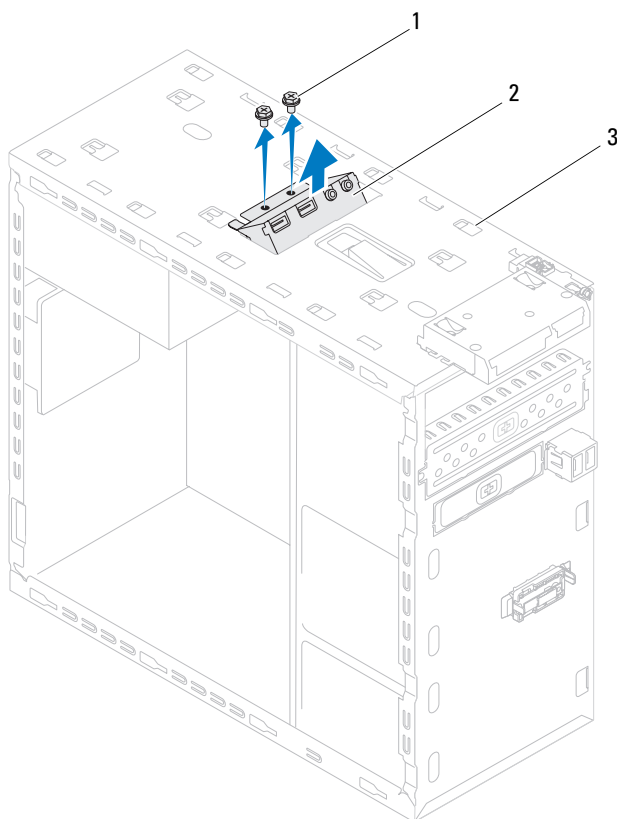
注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

トップ I/O パネルの取り外し

メモ：新しいトップ I/O パネルを取り付けるときに正しく元どおりに配線できるように、ケーブルを取り外す際に配線をすべて書き留めておいてください。

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。
3. 前面ベゼルを取り外します（27 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照）。
4. オプティカルドライブを取り外します（51 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。
5. トップカバーを取り外します（59 ページの「トップカバーの取り外し」を参照）。

6 システム基板コネクター F_USB3 および F_AUDIO1 から I/O パネルケーブルを外します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。

7 トップ I/O パネルをトップパネルに固定している 2 本のネジを外します。

1	ネジ（2）	2	トップ I/O パネル
3	上面パネル		

8 トップパネルからトップ I/O パネルを注意しながら取り外します。

トップ I/O パネルの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 トップパネルのネジ穴とトップ I/O パネルのネジ穴の位置を合わせます。
3 トップ I/O パネルをトップパネルに固定する 2 本のネジを取り付けます。
4 システム基板コネクター F_USB3 および F_AUDIO1 を I/O パネルケーブルに接続します（ 10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
5 トップカバーを取り付けます（61 ページの「トップカバーの取り付け」を参照）。
6 オプティカルドライブを取り付けます（52 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。
7 前面ベゼルを取り付けます（29 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照）。
8 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。
9 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源をオンにします。

12

前面 USB パネル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

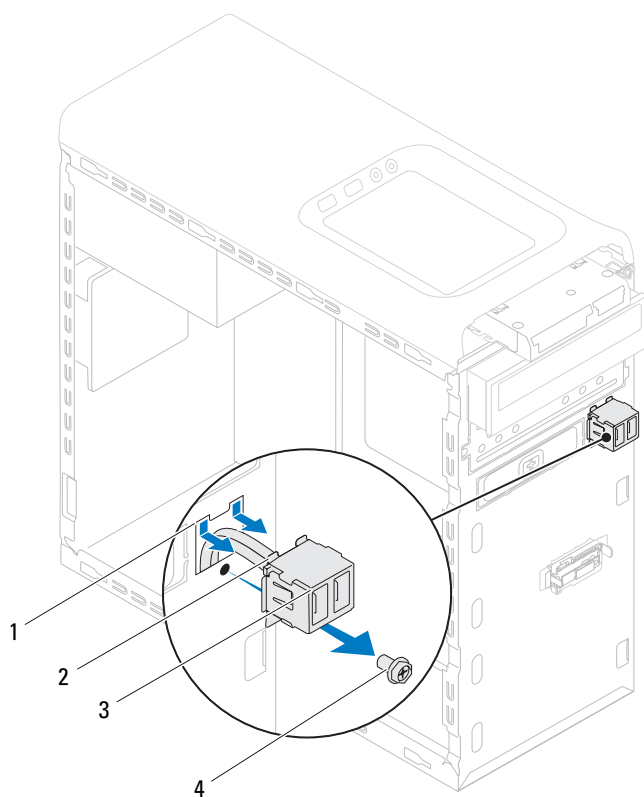
注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

前面 USB パネルの取り外し

メモ：新しい前面 USB パネルを取り付けるときに正しく元どおりに配線できるように、ケーブルを取り外す際に配線をすべて書き留めておいてください。

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。
3. 前面ベゼルを取り外します（27 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照）。

注意：USB パネルをコンピューターから引き出すときには、特に注意を払ってください。不注意によってケーブルコネクターやケーブル配線クリップが損傷するおそれがあります。

4. システム基板 F_USB2 から USB パネルケーブルを外します（ 10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
5. USB パネルを前面パネルに固定しているネジを外します。
6. 前面　USB　パネルをスライドさせて前面パネルからクランプを解除し、引き抜きます。

1	前面 USB パネルクランプスロット	2	クランプ (2)
3	前面 USB パネル	4	ネジ

前面 USB パネルの取り付け

注意：ケーブルコネクタおよびケーブル配線クリップへの損傷を防ぐため、USB パネルを USB パネルクランプスロットにゆっくりとスライドさせます。

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 前面 USB パネルクランプを前面 USB パネルクランプスロットに合わせ、スライドさせます。

3 USB パネルを前面パネルに固定しているネジを取り付けます。

4 システム基板コネクター F_USB2 に USB パネルケーブルを接続します（ 10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照)。

5 前面ベゼルを取り付けます（29 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照)。

6 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照)。

7 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源をオンにします。

13

Bluetooth アセンブリ

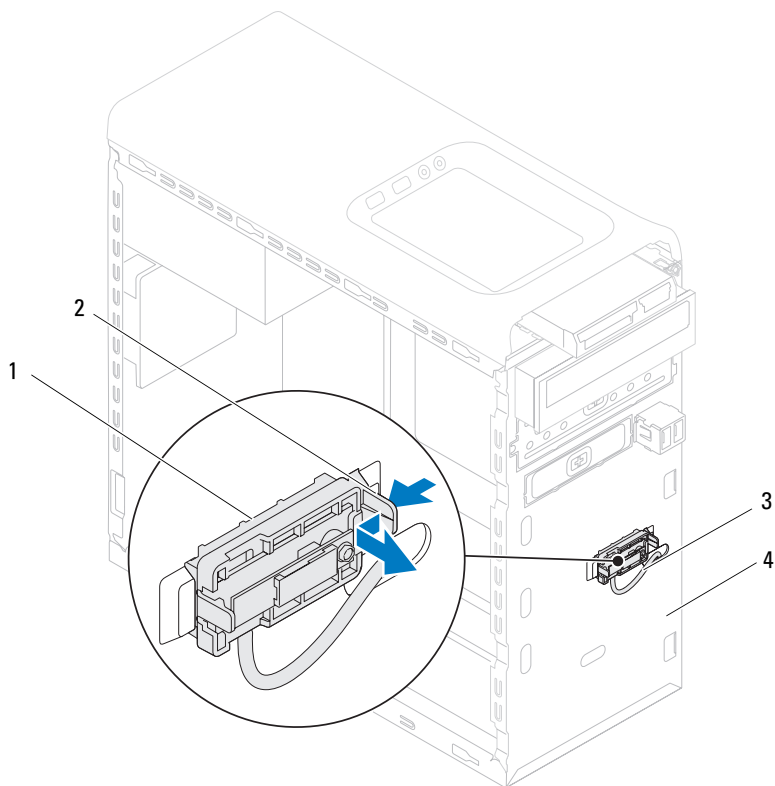
警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

Bluetooth アセンブリの取り外し

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。
3. 前面ベゼルを取り外します（27 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照）。
4. Bluetooth アセンブリケーブルをシステム基板コネクター F_USB4 から外します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
5. 図のようにタブを押し入れ、Bluetooth アセンブリを前面パネルから引き抜きます。
6. 注意しながら Bluetooth アセンブリケーブルをスライドさせ、前面パネルのスロットから取り出します。

1	Bluetooth アセンブリ	2	Bluetooth アセンブリタブ
3	Bluetooth アセンブリケーブル	4	前面パネル

7 Bluetooth アセンブリを安全な場所に置いておきます。

Bluetooth アセンブリの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 Bluetooth アセンブリケーブルをスライドさせて、前面パネルのスロットに取り付けます。
3 Bluetooth アセンブリタブと前面パネルの Bluetooth アセンブリスロットの位置を合わせます。
4 Bluetooth アセンブリタブを押し入れ、カチッと所定の位置に収まるまで、前面パネルに押し込みます。
5 Bluetooth アセンブリケーブルをシステム基板コネクター F_USB4 に接続します(10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照)。
6 前面ベゼルを取り付けます(29 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照)。
7 コンピューターカバーを取り付けます(18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照)。
8 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源をオンにします。

14

電源ボタンモジュール

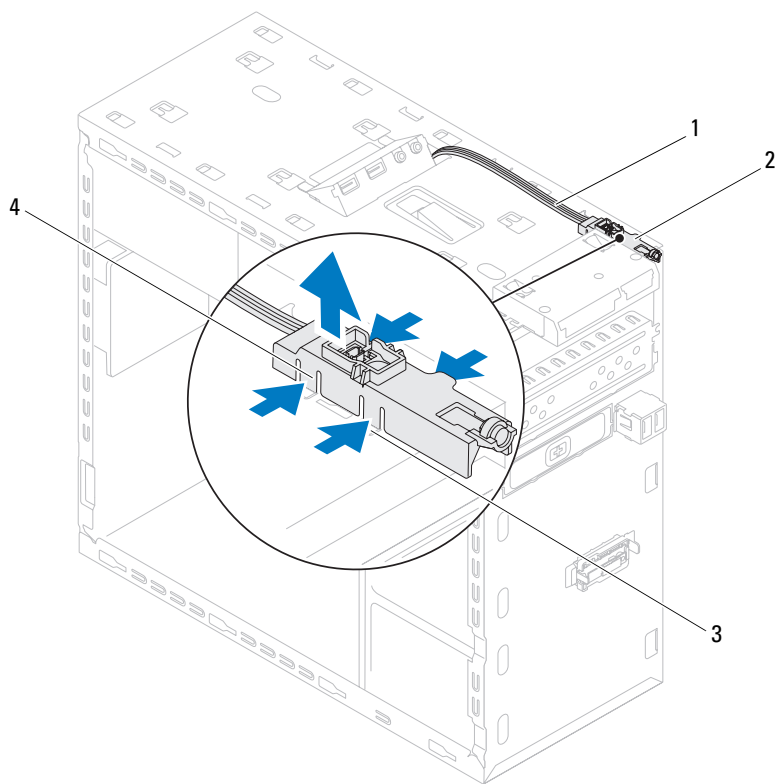
警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

電源ボタンモジュールの取り外し

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。
3 前面ベゼルを取り外します（27 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照）。
4 オプティカルドライブを取り外します（51 ページの「オプティカルドライブの取り外し」を参照）。
5 トップカバーを取り外します（59 ページの「トップカバーの取り外し」を参照）。
6 システム基板コネクター F_PANEL から電源ボタンモジュールケーブルを取り外します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
7 電源ボタンモジュールタブを押し、電源ボタンモジュールを持ち上げながら、トップパネルから外します。

1	ケーブル	2	電源ボタンモジュール
3	スロット	4	電源ボタンモジュールタブ

8 電源ボタンモジュールを安全な場所に保管しておきます。

電源ボタンモジュールの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 電源ボタンモジュールタブをトップパネルのスロットに合わせ、押し込みます。
3 電源ボタンモジュールケーブルをシステム基板コネクター F_PANEL に取り付けます（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
4 トップカバーを取り付けます（61 ページの「トップカバーの取り付け」を参照）。
5 オプティカルドライブを取り付けます（52 ページの「オプティカルドライブの取り付け」を参照）。
6 前面ベゼルを取り付けます（29 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照）。
7 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。
8 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

15

ファン

⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

⚠ **警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。**

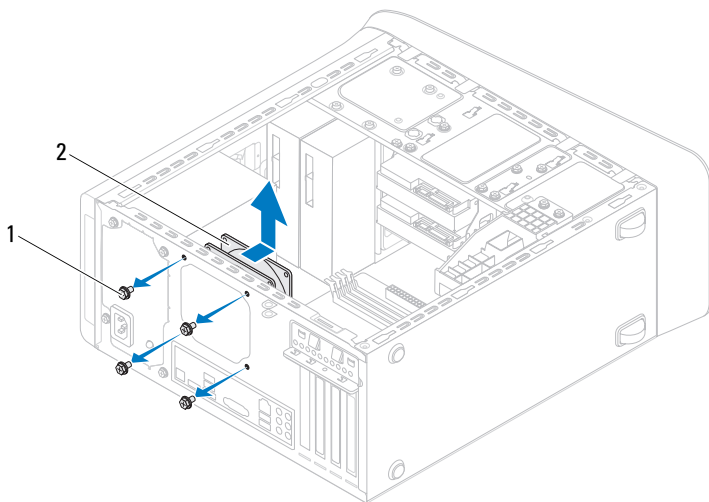
⚠ **警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。**

△ **注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。**

シャーシファン

シャーシファンの取り外し

△ **注意：シャーシファンを取り外す際、ファンの刃に触らないでください。ファンを損傷する恐れがあります。**

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。
3 シャーシファンケーブルを、システム基板コネクター SYS_FAN1 から外します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
4 シャーシファンをシャーシに固定している 4 本のネジを外します。
5 図のように、シャーシファンをスライドさせて、コンピューターから取り外します。

1	ネジ（4）	2	シャーシファン

シャーシファンの取り付け

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. シャーシファンのネジ穴とシャーシのネジ穴の位置を合わせます。
3. シャーシファンをシャーシに固定する 4 本のネジを取り付けます。
4. シャーシファンケーブルをシステム基板コネクター SYS_FAN1 に接続します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
5. コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。

プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリ

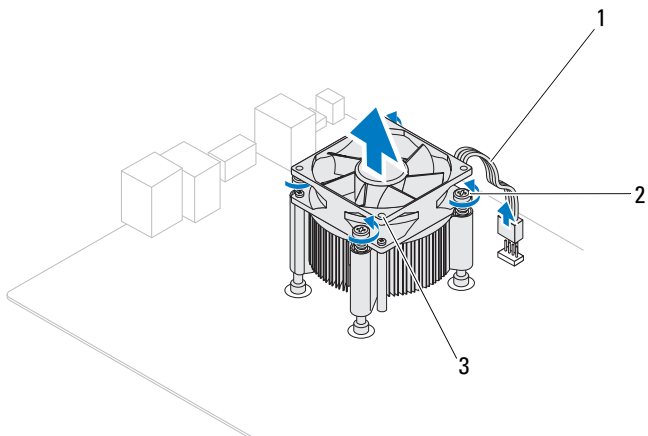
警告：プラスチック製のシールドがあっても、プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリは通常の動作中に高温になる場合があります。ヒートシンクアセンブリに触れる前には十分に時間をかけ、アセンブリの温度が下がっていることを確認してください。

注意：プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリは単一のユニットです。ファンだけを単独で取り外さないでください。

プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り外し

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。
3. プロセッサーファンケーブルをシステム基板コネクターから取り外します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
4. プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定する 4 本のネジを締めます。

注意：プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリを取り外したら、ヒートシンクのサーマルインタフェースが損傷しないように、側面を下にするか、または裏返しにして置いてください。

5. プロセッサーファンとヒートシンクアセンブリを持ち上げながら、コンピューターから取り出します。

1	プロセッサーファンケーブル	2	拘束ネジ（4）
3	プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリ		

プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 ヒートシンク底面に塗ってあるサーマルグリースをきれいに拭き取ります。

注意：新しいサーマルグリースを塗ります。新しいサーマルグリースは適切な熱接合を保つためにきわめて重要で、プロセッサーが最適に動作するための必須条件です。

3 プロセッサーの上面にサーマルグリースを新たに塗布します。
4 プロセッサーファンとヒートシンクアセンブリをプロセッサーに配置します。
5 プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの 4 本のネジを、システム基板のネジ穴に合わせます。
6 プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定する 4 本のネジを締めます。

メモ：プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリが正しく装着され、しっかり固定されているか確認します。

7 シャーシファンケーブルをシステム基板コネクター CPU_FAN に接続します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
8 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。
9 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源をオンにします。

16

プロセッサー

⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

⚠ **警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。**

⚠ **警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、ドライブベイカバーなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。**

△ **注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。**

△ **注意：ハードウェアの取り外しと取り付けに慣れている方以外は、次の手順を実行しないことをお勧めします。これらの手順を誤って実行すると、システム基板に損傷を与えるおそれがあります。技術的なサービスに関する情報については『セットアップガイド』を参照してください。**

プロセッサーの取り外し

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。

2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。

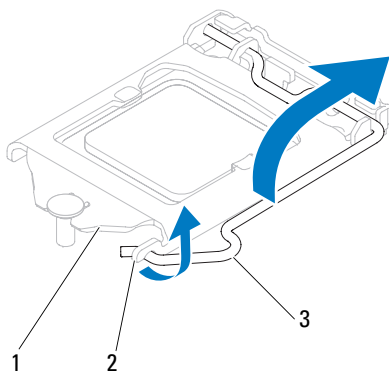
△ **注意：プラスチックシールドが取り付けられていても、ヒートシンクアセンブリは、システム稼働中に非常な高温になることがあります。ヒートシンクアセンブリに触れる前には十分に時間をかけ、アセンブリの温度が下がっていることを確認してください。**

3 コンピューターから、プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリを取り外します（81 ページの「プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り外し」を参照）。

メモ：新しいプロセッサーに新しいヒートシンクが必要な場合を除き、プロセッサー交換の際には元のヒートシンクアセンブリを再利用します。

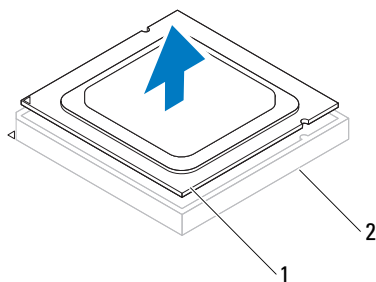
4 リリースレバーを押し下げ、次に外側へ引いてレバーを固定しているタブから外します。

5 リリースレバーを完全に延ばしてプロセッサーカバーを開きます。

1	プロセッサーカバー	2	タブ	3	リリースレバー

注意：プロセッサーを取り外す際は、ソケット内側のピンに触れたり、ピンの上に物を落とさないようにしてください。

6 プロセッサーをゆっくりと持ち上げてソケットから外してください。

新しいプロセッサーをソケットにすぐに取り付けられるよう、リリースレバーはリリース位置に広げたままにしておきます。

1	プロセッサー	2	ソケット

プロセッサーの取り付け

注意：コンピューター背面の塗装されていない金属面に触れて、身体から静電気を逃がしてください。

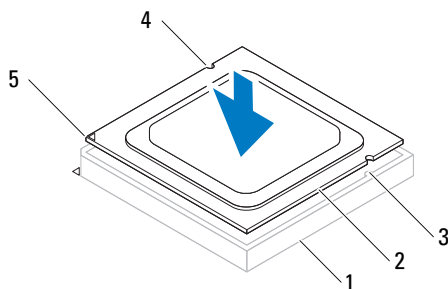
注意：プロセッサーを交換する際は、ソケット内側のピンに触れたり、ピンの上に物を落とさないようにしてください。

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。
2. プロセッサーの底部に触れないように注意しながら、新しいプロセッサーをパッケージから取り出します。

注意：コンピューターの電源を入れるときにプロセッサーとコンピューターに修復できないような損傷を与えないため、プロセッサーをソケットに正しく装着してください。

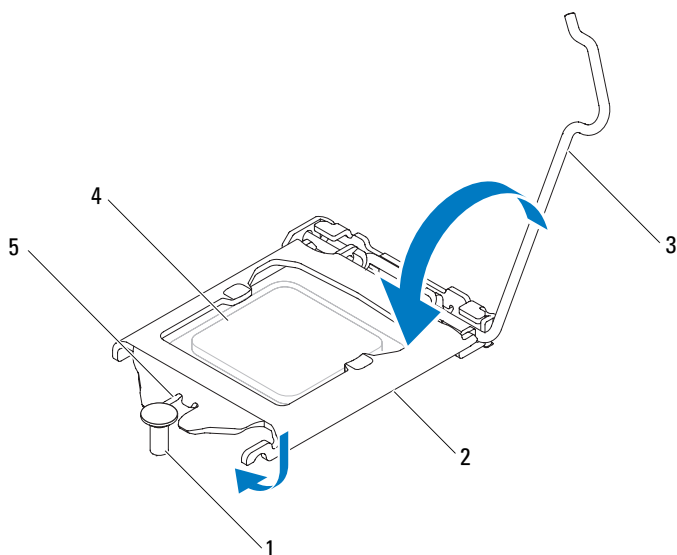
3. ソケット上のリリースレバーが完全に開いていない場合、その位置まで動かします。
4. プロセッサーの位置合わせ用切り込みをソケットの位置合わせタブに向けます。
5. プロセッサーとソケットの 1 番ピンの角を合わせます。

注意：損傷を防ぐために、正確にプロセッサーとソケットの位置合わせを行って、プロセッサーの取り付け時に無理な力を加えないように注意してください。

プロセッサーをソケットに軽く置いて、プロセッサーが正しい位置にあるか確認します。

1	ソケット	2	プロセッサー	3	位置合わせタブ（2）
4	位置合わせ用切り込み（2）	5	プロセッサーの 1 番ピンを示すインジケータ		

注意：プロセッサーカバーの切り込みが位置あわせポストの下にあることを確認してください。

6 プロセッサーがソケットに完全に装着されたら、プロセッサーカバーを閉じます。

7 リリースレバーを下向きに回してプロセッサーカバーのタブの下にくるようにします。

1	位置合わせポスト	2	プロセッサーカバー	3	リリースレバー
4	プロセッサー	5	プロセッサーカバーの切り込み		

8 ヒートシンク底面に塗ってあるサーマルグリースをきれいに拭き取ります。

注意：新しいサーマルグリースを塗ります。新しいサーマルグリースは適切な熱接合を保つためにきわめて重要で、プロセッサーが最適に動作するための必須条件です。

9 プロセッサーの上面にサーマルグリースを新たに塗布します。

10 プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリを取り付けます（83 ページの「プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り付け」を参照）。

注意：プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリが正しく装着され、しっかり固定されているか確認します。

11 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。

12 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源をオンにします。

17

コイン型バッテリー

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：新しいバッテリーは、正しく取り付けられていないと、破裂する危険があります。交換するバッテリは、メーカーが推奨する型、またはこれと同等の製品をご使用ください。使用済みのバッテリーは、製造元の指示に従って廃棄してください。

警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

コイン型バッテリーの取り外し

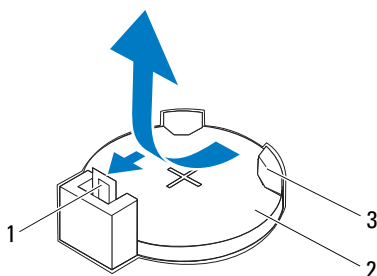
1 新しいバッテリーの取り付け後、正しい設定に戻すことを想定して、セットアップユーティリティ画面をすべて記録します（103 ページの「セットアップユーティリティ」を参照）。

2 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

3 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。

4 システム基板上のバッテリーソケットの位置を確認します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。

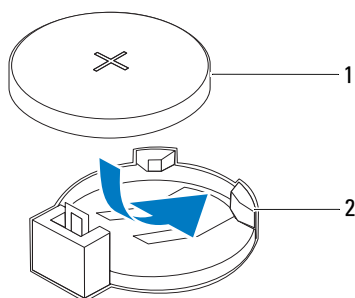
注意：道具（先端の鋭くないものを使用してください）を使用して、バッテリーをソケットから取り出す場合は、道具がシステム基板に触れないよう注意してください。バッテリーを取り出す前に、道具がバッテリーとソケットの間に挿入されていることを確認してください。確認しないと、ソケットをこじ開けたり、システム基板の回路トレースを壊したりして、システム基板を損傷するおそれがあります。

5 バッテリーリリースレバーを押して、コイン型バッテリーを取り外します。

1	バッテリーリリースレバー	2	コイン型バッテリー
3	バッテリーソケット		

6 ベゼルを安全な場所に置いておきます。

コイン型バッテリーの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 新しいコイン型バッテリーの「+」側を左に向けてソケットに挿入し、カチッとはめ込みます。

1	コイン型バッテリー	2	バッテリーソケット

3 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。

4 コンピューターとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

5 セットアップユーティリティを起動（103 ページの「セットアップユーティリティ」を参照）して、手順 1 で記録した設定に戻します。

18

電源ユニット

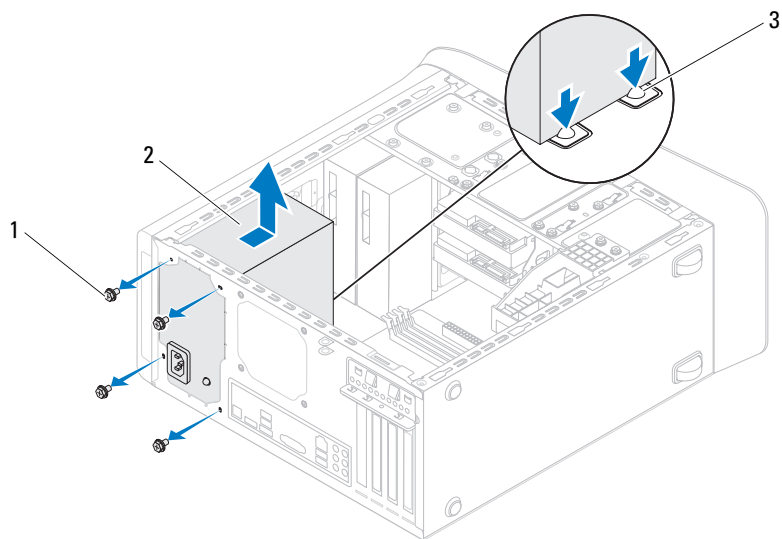
警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

電源ユニットの取り外し

1. 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。
3. DC 電源ケーブルをシステム基板およびドライブから取り外します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
4. 電源ユニットをシャーシに固定している 4 本のネジを外します。
5. 電源ユニットクランプを押し、シャーシから電源ユニットを外します。
6. 電源ユニットをスライドさせてシャーシから取り外します。

1	ネジ（4）	2	電源ユニット
3	電源ユニットクランプ（2）		

電源ユニットの取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2 電源ユニットをシャーシの背面に向かってスライドさせます。
3 電源ユニットのネジ穴とシャーシのネジ穴の位置を合わせます。

警告：システムのアースとして重要なネジの取り付けや締め付けを怠ると感電のおそれがあります。

4 電源ユニットをシャーシに固定する 4 本のネジを取り付けます。
5 DC 電源ケーブルをシステム基板とドライブに接続します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。
6 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。
7 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源をオンにします。

19

システム基板

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピューターの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

警告：カバー（コンピューターカバー、ベゼル、フィラーブラケット、前面パネルインサートなど）が 1 つでも取り外された状態で、コンピューターを使用しないでください。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

システム基板の取り外し

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。

3 ミニカードがある場合は、取り外します（34 ページの「ミニカードの取り外し」を参照）。

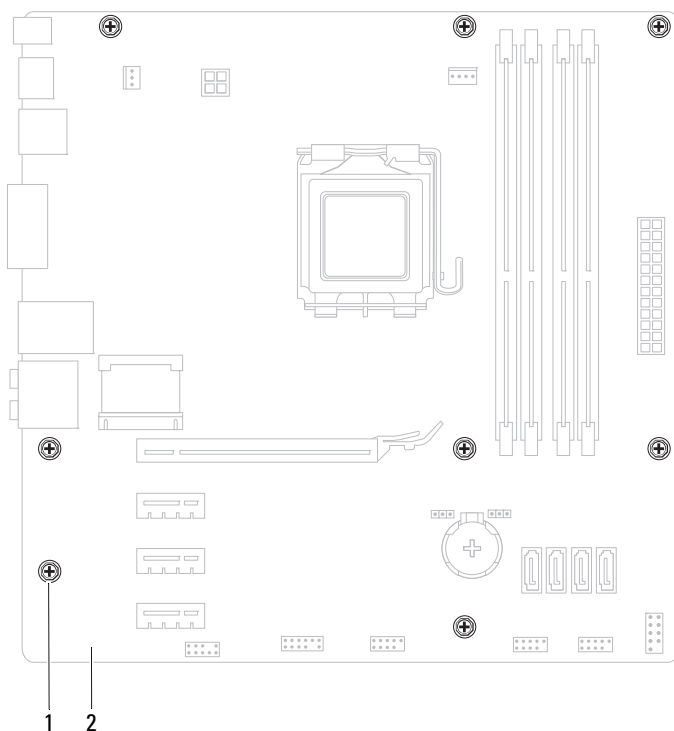
4 必要に応じて、PCI Express カードを取り外します 39 ページの「PCI Express カードの取り外し」）。

5 プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリを取り外します（81 ページの「プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り外し」を参照）。

6 プロセッサを取り外します（85 ページの「プロセッサーの取り外し」を参照）。

7 メモリモジュールを取り外します（21 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照）。システム基板を取り付けた後、元通りに戻せるように、各 DIMM スロットから取り外したメモリモジュールを書き留めておきます。

8 システム基板に接続されているすべてのケーブルを外します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。新しいシステム基板を取り付けた後で正しく元どおりに配線できるように、ケーブルを取り外す際に配線をすべて書き留めておいてください。

9 システム基板をシャーシに固定する 8 本のネジを外します。

1	ネジ（8）	2	システム基板

10 システム基板を持ち上げて、シャーシから取り出します。

11 取り外したシステム基板と交換用のシステム基板を比べて見て、同じものであることを確認します。

メモ：交換用システム基板上のコンポーネントおよびコネクターの一部は、既存のシステム基板上にあるコンポーネントおよびコネクターとは別の場所にある場合があります。

メモ：交換用システム基板のジャンパー設定は、出荷時に設定されています。

システム基板の取り付け

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 システム基板をシャーシに配置し、コンピューターの背面へスライドさせます。

3 8 本のネジを締めて、システム基板をシャーシに固定します。

4 システム基板から取り外したケーブルを接続します（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。

5 プロセッサーを装着しなおします（87 ページの「プロセッサーの取り付け」を参照）。

6 プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリを取り付けます（83 ページの「プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り付け」を参照）。

注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：ヒートシンクアセンブリがしっかりと固定されたことを確認します。

7 メモリモジュールを取り付けます（22 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照）。

8 必要に応じて、PCI Express カードを取り付けます（41 ページの「PCI Express カードの取り付け」を参照)。

9 ミニカードがある場合は、取り付けます（35 ページの「ミニカードの取り付け」を参照）。

10 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。

11 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

12 必要に応じてシステム BIOS をフラッシュします。

メモ：BIOS のフラッシュに関する詳細は、117 ページの「フラッシュ BIOS」を参照してください。

BIOS にサービスタグを入力する方法

1 コンピュータの電源を入れます。

2 POST 中に <F2> を押してセットアップユーティリティを起動します。

3 メインタブの [サービスタグの設定] フィールドにサービスタグを入力します。

メモ：サービスタグがない場合のみ、[サービスタグの設定] フィールドに手動でサービスタグを入力します。

20

セットアップユーティリティ

概要

セットアップユーティリティを使用すると、以下の操作を行うことができます：

- お使いのコンピューターにハードウェアの追加、変更、または取り外しを行った後のシステム設定情報の変更
- ユーザーパスワードなどのユーザー選択可能なオプションの設定または変更
- 現在のメモリ容量の確認や、取り付けられたハードディスクドライブの種類の設定

注意：コンピューターに詳しい方以外は、このプログラムの設定を変更しないでください。設定を間違えるとコンピューターが正常に動作しなくなる可能性があります。

メモ：セットアップユーティリティを変更する前に、セットアップユーティリティ画面の情報を後で参照できるようにメモしておくことをお勧めします。

セットアップユーティリティの起動

1 コンピューターの電源を入れるか、再起動します。
2 DELL のロゴが表示されたら、F2 プロンプトが表示されるのを待ち、表示後すぐに <F2> を押します。

メモ：F2 プロンプトは、キーボードが初期化されたことを示します。このプロンプトは瞬時に表示されるため、表示されるのを注意して待ち、<F2> を押す必要があります。プロンプトが表示される前に <F2> を押した場合、そのキーストロークは無視されます。キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、Microsoft Windows デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。コンピューターをシャットダウンして操作をやり直してください（13 ページの「コンピューターの電源を切る」を参照）。

セットアップ画面

セットアップユーティリティ画面は、お使いのコンピューターの現在のまたは変更可能な設定情報を表示します。画面の情報は、**セットアップアイテム**、アクティブな**ヘルプ画面**、および**キー操作**という 3 つの領域に分割されています。

Setup Item（セットアップアイテム） — このフィールドはセットアップ画面の左側に表示されます。このフィールドは、取り付けられたハードウェア、省電力機能、およびセキュリティ機能を含む、コンピューターの構成を定義するオプションを表示する、スクロール可能なリストです。 上下矢印キーを使用して、リストを上下にスクロールします。オプションをハイライト表示すると、**Help Screen**（ヘルプ画面）にそのオプションについての詳細と使用可能な設定が表示されます。	**Help Screen（ヘルプ画面）** — このフィールドはセットアップユーティリティ画面の右側に表示され、**Setup Item**（セットアップアイテム）に示されている各オプションについての情報が含まれています。このフィールドでは、お使いのコンピューターに関する情報を表示したり、現在の設定を変更したりできます。 上下方向キーを押して、オプションをハイライト表示します。選択をアクティブにするには <Enter> を押し、**Setup Item**（セットアップアイテム）に戻ります。 **メモ：Setup Item**（セットアップアイテム）に表示されている設定には、変更できないものもあります。
Key Functions（キー操作） — このフィールドは **Help Screen**（ヘルプ画面）の下に表示され、アクティブなセットアップユーティリティフィールドのキーとその機能を一覧表示します。	

セットアップユーティリティのオプション

メモ：お使いのコンピューターおよび取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示された項目がない場合、または異なる場合があります。

メイン	
System Information（システム情報）	システム名を表示します
BIOS Version（BIOS バージョン）	BIOS のバージョン番号を示します
System Date（システム日付）	現在の日付を mm/dd/yyyy 形式で表示します
System Time（システム時間）	時刻を hh:mm:ss 形式で表示します

Service Tag（サービスタグ）	コンピューターのサービスタグがある場合は、そのサービスタグを表示します サービスタグがない場合は、サービスタグを手動で入力するためのフィールドが表示されます
Asset Tag（管理タグ）	コンピューターの管理タグがある場合は、その管理タグを表示します
Processor Information（プロセッサー情報）	
Processor Type（プロセッサータイプ）	プロセッサー情報を表示します
L2 Cache（L2 キャッシュ）	L2 キャッシュサイズを表示します
L3 Cache（L3 キャッシュ）	L3 キャッシュサイズを表示します
Memory Information（メモリ情報）	
Memory Installed（搭載メモリ）	インストールされたメモリ容量を MB 単位で表示します
Memory Speed（メモリ速度）	メモリ速度を MHz 単位で表示します
Memory Technology（メモリテクノロジ）	搭載されているメモリのタイプを示します
Memory Channel（メモリチャンネル）	シングルチャンネル、またはデュアルチャンネルモードを示します
Device Information（デバイス情報）	
SATA 0	SATA 0 コネクターに接続されている SATA ドライブを表示します
SATA 1	SATA 1 コネクターに接続されている SATA ドライブを表示します
SATA 2	SATA 2 コネクターに接続されている SATA ドライブを表示します
SATA 3	SATA 3 コネクターに接続されている SATA ドライブを表示します
ESATA	コンピューターに接続されている ESATA ドライブを表示します

詳細	
CPU の設定	• Hyper-Threading（ハイパースレッド）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効）） • Active Processor Cores（アクティブプロセッサーコア）－ All（すべて）; 1; 2; 3 (デフォルトは All) • Limit CPUID Value（CPUID の上限値）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Disabled（無効）） • CPU XD Support（CPU XD のサポート）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効）） • Intel Virtualization Technology － Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効）） • Intel SpeedStep － Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効）） • Intel Turbo Boost Technology － Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効）） • CPU C6 Support（CPU C6 のサポート）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効））
グラフィック設定	• Intel Multiple Monitor Feature（Intel マルチモニター機能）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Disabled（無効））

システム設定	• Onboard Audio Controller（オンボードオーディオコントローラ）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効）） • Onboard LAN Controller（オンボード LAN コントローラ）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効）） • Onboard LAN Boot ROM（オンボード LAN ブート ROM）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Disabled（無効）） • SATA Operation Mode（SATA 動作モード）－ AHCI（高速）または RAID（フルスピード）（デフォルトは AHCI（フルスピード）） • ESATA Port（ESATA ポート）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効）） • USB Controller（USB コントローラー）－ Enabled(有効）または Disabled(無効）（デフォルトは Enabled（有効）） • Onboard Card Reader（オンボードカードリーダー）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Disabled（無効））

Power Management（電力管理）	• Restore AC Power Loss（AC 電源の損失を復旧）－ Power Off（電源オフ）; Power On（電源オン）; Last State（前回の状態）（デフォルトは Power Off（電源オフ）） • Wake on LAN from S4/S5（S4/S5 からの ウエークオン LAN） － Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効）） • USB Powershare in S4/S5 State（S4/S5 ステータスの USB Powershare）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Disabled（無効）） • USB Powershare in Sleep State（スリープステータスの USB Powershare）－ Normal（標準）; Enhanced（強調）（デフォルトは Normal（標準）） • Resume by PS/2 Devices（PS/2 機器で再開）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効）） • Auto Power On（自動電源投入）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Disabled（無効）） • Auto Power On Date（自動電源投入の日付）－ 0 ～ 31、毎日は 0（デフォルトは 15） • Auto Power On Hour（自動電源投入の時刻）－ 0 ～ 23（デフォルトは 12） • Auto Power On Minute（自動電源投入の分）－ 0 ～ 59（デフォルトは 30） • Auto Power On Second（自動電源投入の秒）－ 0 ～ 59（デフォルトは 30）
POST Behavior（POST 動作）	• Bootup NumLock State（起動時の NumLock 状態）－ On（オン）または Off（オフ）（デフォルトは On（オン）） • Keyboard Error Report（キーボードエラーレポート）－ Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Disabled（無効））

セキュリティ	
Admin Password(管理者パスワード)	管理者パスワードを設定、変更、または削除できます。 **メモ：**管理者パスワードを削除すると、システムパスワードも削除されます。したがって、システムパスワードを設定する前に、管理者パスワードを設定しておく必要があります。
System Password（システムパスワード）	システムパスワードを設定、変更、または削除できます。
Boot Menu Security(起動メニューのセキュリティ）	Enabled(有効) または Disabled(無効) この設定が有効の場合、F12 起動メニューにアクセスするには、管理者パスワードの入力が必要です （デフォルトは Disabled（無効)）

起動	
1st Boot Priority（1 番目の起動優先度）	使用可能なデバイスから起動順序を指定します。 ハードディスク ; CD/DVD; ネットワーク ; USB フロッピー ; USB ハードディスク ; USB CD/DVD; 無効（デフォルトはハードディスク）
2nd Boot Priority（2 番目の起動優先度）	使用可能なデバイスから起動順序を指定します。 ハードディスク ; CD/DVD; ネットワーク ; USB フロッピー ; USB ハードディスク ; USB CD/DVD; 無効（デフォルトは CD/DVD ドライブ）
3rd Boot Priority（3 番目の起動優先度）	使用可能なデバイスから起動順序を指定します。 ハードディスク ; CD/DVD; ネットワーク ; USB フロッピー ; USB ハードディスク ; USB CD/DVD; 無効（デフォルトは USB フロッピー）

`4th Boot Priority`（4 番目の起動優先度）	使用可能なデバイスから起動順序を指定します。 ハードディスク ; CD/DVD; ネットワーク ; USB フロッピー ; USB ハードディスク ; USB CD/DVD; 無効（デフォルトはネットワーク）
`5th Boot Priority`（5 番目の起動優先度）	使用可能なデバイスから起動順序を指定します。 ハードディスク ; CD/DVD; ネットワーク ; USB フロッピー ; USB ハードディスク ; USB CD/DVD; 無効（デフォルトはハードディスク）
`6th Boot Priority`（6 番目の起動優先度）	ハードディスク ; CD/DVD; ネットワーク ; USB フロッピー ; USB ハードディスク ; USB CD/DVD; 無効（デフォルトは USB CD/DVD）
終了	
`Exit Options`（終了オプション）	**Changes and Exit**（変更を保存して終了）、**Discard Changes and Exit**（変更を破棄して終了）、および **Load DefaultLoad**（デフォルト設定をロード）のオプションを提供します。

起動順序

この機能を使って、デバイスの起動順序を変更します。

起動オプション

- **USB Floppy（USB フロッピー）**— コンピューターはフロッピードライブからの起動を試みます。オペレーティングシステムがフロッピーディスクにない場合、コンピューターはエラーメッセージを生成します。
- **Hard Drive（ハードドライブ）**— コンピューターはプライマリハードディスクドライブからの起動を試みます。オペレーティングシステムがドライブにない場合、コンピューターはエラーメッセージを生成します。

- **CD/DVD/CD-RW Drive（CD/DVD/CD-RW ドライブ）**— コンピューターは CD/DVD/CD-RW ドライブからの起動を試みます。ドライブに CD/DVD/CD-RW がない場合、あるいは CD/DVD/CD-RW にオペレーティングシステムがない場合、コンピューターはエラーメッセージを生成します。
- **USB Storage Device （USB ストレージデバイス）**— USB コネクターにメモリデバイスを挿入し、コンピューターを再起動します。画面の右下角に `F12 Boot Options`（F12 起動オプション）と表示されたら、<F12> を押します。BIOS がデバイスを認識し、USB flash オプションを起動メニューに追加します。

メモ：USB デバイスから起動するには、そのデバイスが起動可能でなければなりません。デバイスのマニュアルを参照して、デバイスが起動可能であるか確認してください。

- **Network（ネットワーク）**— コンピューターはネットワークからの起動を試みます。オペレーティングシステムがネットワークにない場合、コンピューターはエラーメッセージを生成します。

メモ：ネットワークから起動するには、セットアップユーティリティで LAN 起動 ROM オプションが有効に設定されていることを確認してください（103 ページの「セットアップユーティリティ」を参照）。

現在の起動用の起動順序の変更

この機能を利用して現在の起動順序を変更します。例えば、**Drivers and Utilities** メディアから Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行するため、CD/DVD/CD-RW ドライブから起動します。診断テストの完了後、起動順序は以前の順序に戻ります。

1. USB デバイスから起動する場合は、USB デバイスを USB コネクターに接続します。
2. コンピューターの電源を入れるか、再起動します。
3. 画面の右下角に `F2 Setup, F12 Boot Options` （F12 起動オプション）と表示されたら、<F12> を押します。

メモ：キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、Microsoft Windows デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。その後、コンピューターをシャットダウンして操作をやり直してください。

すべての利用可能な起動デバイスを一覧表示した **Boot Device Menu**（起動デバイスメニュー）が表示されます。

4 **Boot Device Menu**（起動デバイスメニュー）で、起動を実行したいデバイスを選択します。

例えば、USB メモリキーから起動する場合、**USB Storage Device**（USB ストレージデバイス）をハイライト表示して、<Enter> を押します。

メモ：USB デバイスから起動するには、そのデバイスが起動可能でなければなりません。デバイスのマニュアルを参照して、デバイスが起動可能であるか確認してください。

将来の起動用の起動順序の変更

1 セットアップユーティリティを起動します（104 ページの「セットアップユーティリティの起動」を参照）。

2 矢印キーを使って **Boot**（起動）メニューオプションをハイライト表示し、<Enter> を押してメニューにアクセスします。

   メモ：後で元に戻すこともできるよう、現在の起動順序を書きとめておきます。

3 デバイスのリスト内を移動するには、上下矢印キーを押します。

4 デバイスの起動優先順位を変更するには、プラス（+）またはマイナス（-）を押します。

パスワードを忘れたら

警告：本項の手順を開始する前に、コンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

警告：パスワード設定をクリアするには、コンピューターの電源コンセントを外す必要があります。

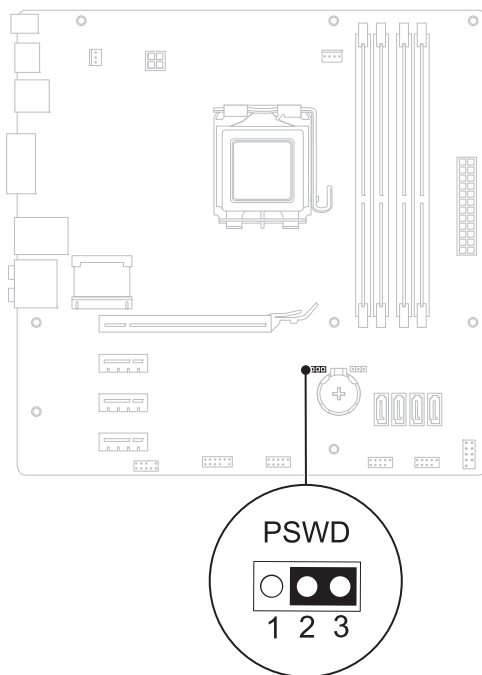
注意：認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意：静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 コンピューターカバーを取り外します（17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照）。

3 システム基板の 3 ピンパスワードリセットジャンパ（PSWD）の位置を確認します。（10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照）。

4 2 ピンジャンパプラグを 2 番ピンと 3 番ピンから外し、1 番ピンと 2 番ピンに取り付けます。

5 コンピューターの電源を入れ、パスワードを消去します。

6 コンピューターの電源を切って、コンピューターおよび接続されているすべてのデバイスをコンセントから外します。

7 1 番ピンと 2 番ピンから 2 ピンジャンパプラグを外し、2 番ピンと 3 番ピンに取り付けてパスワード機能を有効にします。

8 コンピューターカバーを取り付けます(18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照)。

9 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

CMOS パスワードの消去

警告:本項の手順を開始する前に、コンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

警告:パスワード設定をクリアするには、コンピューターの電源コンセントを外す必要があります。

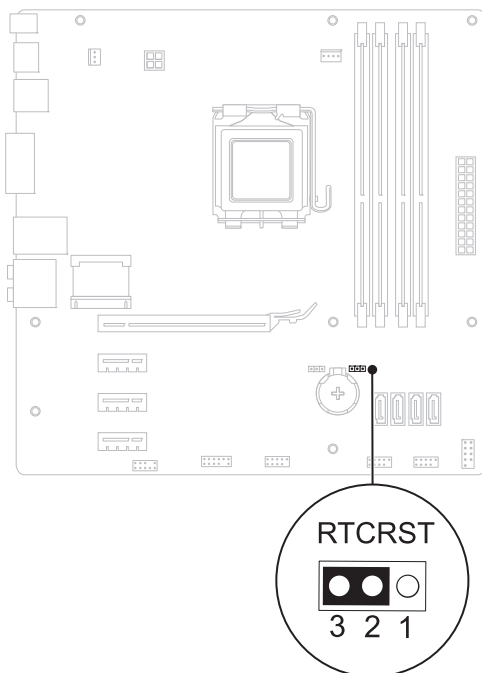
注意:認定を受けたサービス技術者のみが、コンピューターの修理をおこなうことができます。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意:静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面(コンピューターの背面にあるコネクターなど)に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

1 13 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

2 コンピューターカバーを取り外します(17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照)。

3 システム基板上の 3 ピン CMOS リセットジャンパ(RTCRST)を確認します(10 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照)。

4 2 ピンジャンパプラグを 2 番ピンと 3 番ピンから外し、1 番ピンと 2 番ピンに取り付けます。

5 CMOS 設定がクリアされるまで約 5 秒お待ちください。

6 2 ピンジャンパプラグを 1 番ピンと 2 番ピンから外し、2 番ピンと 3 番ピンに取り付けます。

7 コンピューターカバーを取り付けます（18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照）。

8 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

21

フラッシュ BIOS

アップデートが利用可能な場合やシステム基板を交換する場合に、BIOS のフラッシュが必要な場合があります。BIOS のフラッシュを実行するには、次の手順に従います。

1 コンピュータの電源を入れます。

2 **support.dell.com/support/downloads** にアクセスします。

3 お使いのコンピューターの BIOS アップデートファイルを検索します。

メモ：コンピューターのサービスタグはコンピューター上部のラベルに記載されています。

コンピューターのサービスタグがある場合：

a **Enter a Tag**（タグを入力）をクリックします。

b **Enter a service tag**（サービスタグを入力）フィールドにサービスタグを入力後、**Go**（実行）をクリックし、手順 4 へ進みます。

コンピューターのサービスタグがない場合：

a **Select Your Product Family**（製品ファミリーの選択）リストで製品のタイプを選択します。

b **Select Your Product Line**（製品ラインの選択）リストで製品のブランドを選択します。

c **Select Your Product Model**（製品モデルの選択）リストで製品のモデル番号を選択します。

メモ：モデルの選択を誤り、もう一度やり直したい場合は、メニューの右上にある **Start Over**（最初からやり直す）をクリックします。

d **Confirm**（確認）をクリックします。

4 選択した項目の一覧が画面に表示されます。**BIOS** をクリックします。

5 **Download Now**（今すぐダウンロードする）をクリックして、最新の BIOS ファイルをダウンロードします。**File Download**（ファイルのダウンロード）ウィンドウが表示されます。

6 ファイルをデスクトップに保存する場合は、**保存**をクリックします。ファイルがデスクトップにダウンロードされます。

7 **Download Complete**（ダウンロードの完了）ウィンドウが表示されたら、**Close**（閉じる）をクリックします。デスクトップにファイルのアイコンが表示され、そのファイルにはダウンロードした BIOS アップデートファイルと同じ名前が付いています。

8 デスクトップ上のファイルのアイコンをダブルクリックし、画面に表示される指示に従って操作します。